

人はなぜミス 犯してしまうのか？

—『交通心理学』を活用した安全を考える—

トラック・バスを運転する皆さんにとって、安全確保は全てにおいて優先しなければなりません。そこで今回は、事故防止をより確かなものにしていくために、『交通心理学(以下、心理学)』を利用した安全対策について考えます。心理学においてキーワードとなる『リスクホメオスタシス』『オペラント条件づけ』『認知的不協和』を中心に、国立研究開発法人 防災科学技術研究所の島崎 敢氏に解説してもらいます。

I. 事故の発生率を変動させない『リスクホメオスタシス』

人間は過信する生き物

車 両の安全装備は日々進出し、危険を回避し命を守っています。ハード面における安全は強化される一方、ハンドルを握るドライバーはどうでしょうか？安全教育の実施で運転技術の向上は図られていると思われそうですが、ヒューマンエラーによる事故を防止していくためには“運転時の心理”を知っておく必要もあるでしょう。

例えば、ABS(アンチロック・ブレーキ・システム)が「付いている車」と、「付いていない車」、どちらの事故率が高いと思いますか？実は、ほとんど同じなのです。安全装置であるABSが付いている車の方が、

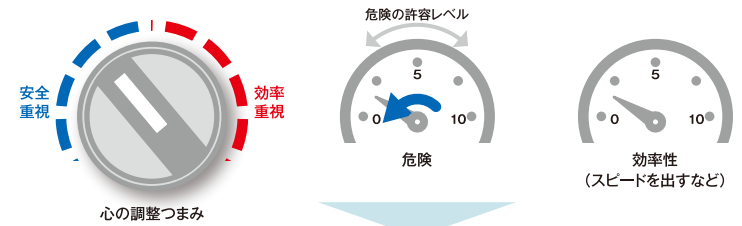
当然安全なような気がしますが…なぜこのようなことが起きるのでしょうか？

この一番理由は、ドライバーが「自分の車はABS付きだから大丈夫だろう」と過信してしまうからだと考えられます。私たちは“安全になったな”と感じると、安全な状態をそのまましておくのではなく、安全になった分の余力を、効率性(スピードを出すなど)のために使ってしまう。その結果、危険を元のレベルに調整してしまうため事故は減らないのです[次ページ図]。これを心理学では「リスクホメオスタシス※」と呼んでいます。

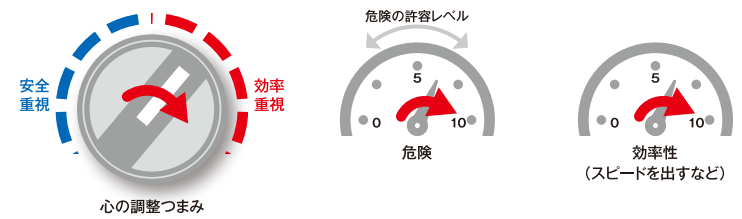
※ホメオスタシス:「恒常性」といい、生物などにおいて、その内部環境を一定に保とうとする働きのこと。

【図】『リスクホメオスタシス』で“事故”の発生率は変動せず!?

①人間の心は、工学的対策によって危険が許容レベルより低下したことを感じる



②しかし人間の心は、安全が確保されると安心するため、その余力を効率性に使い、結局危険が高い水準に戻ってしまう



技術と心理の両輪で安全対策を

危 険を回避する対策をとって安全性を高めても、その分だけ効率性を期待し大胆な行動をとるため、結果として危険の発生率を変動させない『リスクホメオスタシス』。ABSの例は、ドライバーの心の振る舞いを考えずに工学的対策だけをしても、安全が実現できない

という分かりやすい事例といえるでしょう。もちろん工学的対策は重要ですが、心理学的対策と併せて、それぞれの対策がうまく機能するように考えていく必要があります。つまり工学と心理学、両者は交通安全を実現するための両輪なのです。

II. 報酬や罰を与え、行動の変化を促す『オペラント条件づけ』

人間は嫌な出来事に紐づく行動はしなくなる

人 間も含めた動物は、嬉しい出来事とセットになっている行動は繰り返しやるようになり、逆に嫌な出来事とセットになっている行動はやめてしまいます。森の中で美味しい木の実を拾ったら、またその木の下に行くようになるし、洞窟に入って怖い動物に出くわすと、そこには近づかないようになります。同じように、嬉しい出来事が起きなくなると、それに紐付いた行動は行われ

なくなります。これらの行動を心理学では『オペラント※条件づけ』と呼んでいます。例えば“交通違反”に対して“罰”を与えるやり方は、このオペラント条件づけを利用して、不適切な行動(交通違反)と嫌な出来事(罰金)をセットにすることで行動を改善しようという試みです。

※オペラント: Operationに由来する言葉で、ある行動をした結果、環境がどう変化したかを体験することによって、環境に適應するような行動を学習すること。

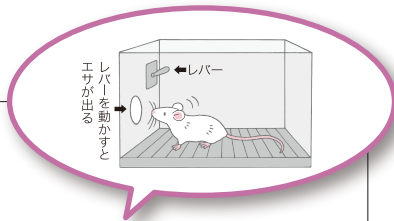
安全行動に向かわせるポイントは、褒めること

ところが「罰」にはいくつかの副作用が知られています。まず、罰を与えられる状況下でだけ悪い行動が減り、それ以外の状況では悪い行動が増える可能性があります。例えばスピード違反で捕まった経験から、取り締まりをやっている場所でだけスピードを落とし、取り締まりをやっていない場所ではかえってスピードを出すという具合です。

次に、罰は与える側と与えられる側の人間関係を悪化させます。捕まれば警察を嫌いになるし、怒られれば上司を嫌いになります。さらに、罰によって「その行為をしてはいけない」ことは分かりますが、では「どうすれば良いか」が伝わっていない場合があります。したがって繰り返される罰は、与えられた人を

次第に消極的にしていくのです。

なお、これらの副作用は「報酬」にはありません。オペラント条件づけの研究では、小さくても構わないので、良い行為の直後に繰り返し「ご褒美」と与えると効果的だといわれています。つまりドライバーが少しでも良い行いをしたら、その都度、褒めてあげれば良いということになります。例えば、急発進を減らして上司から「がんばったね」と声をかけられたら、また続けようと思うのではないのでしょうか。大したご褒美ではなくても、行動改善は十分に可能です。そして怒られて萎縮するより、褒められて積極的に安全な行動を取るようになったほうが、みんなハッピーになるのです。



『オペラント条件づけ』とは

■スキナー※はネズミの実験で偶然行った行為(レバー操作)が、報酬(エサ)と結びつくとその行為が繰り返されることを発見した。

たまたまレバーを動かした + エサが出た = またやってみよう!

※アメリカの心理学者、バラス・スキナー

運転時における『オペラント条件づけ』とは

不適切な行動 + 嫌な出来事 = 違反はもうやめよう…

スピード違反をした + 捕まった

安全行動 + 嬉しい出来事 = また続けよう!

急発進・急停止を減らした + 褒められた

Ⅲ.『認知的不協和』を利用して安全態度を改善

矛盾した考えと行動を抱える『認知的不協和』

私たちは、自分の考えと行動が一致しないことがとても不快です。これを心理学では『認知的不協和』と呼んでいます。例えば、環境保護が大切だと考えている人は、電気の無駄遣いや使い捨て商品の購入に抵抗があるでしょう。普通はこのように、その人の「考え」が先にある「行動」はそれに従うのですが、「行動」を先に行ってしまったために「考え」を変えて認知的不協和を解消する場合があります。環境問題に

関心のない人に、リサイクルのためのゴミの分別作業や、節電のための小まめな消灯などをしばらくやってもらうと、その人は次第に「環境保護が大切」と考えるようになるといった具合です。これは、「地球環境などどうでもいい」と思い続ける限り、分別や小まめな消灯は無駄な労力であるため認知的不協和に陥りますが、「環境保護は大切」と考えることで認知的不協和を解消していこうとする行動です。

教育対象者を教育者にしてしまおう

『認知的不協和』の仕組みをうまく利用するなら、安全運転をしてほしいドライバーに対して「安全運転をしろ」というのではなく、そのドライバーに指導役になってもらうのが良いでしょう。

例えば「安全運転なんてバカバカしい」と心の底では思っているドライバーがいるとします。そのドライバーに「安全運転せよ」と言っても反発されるでしょう。そこで安全運転のリーダーになってもらい、みんなに

「安全運転をしようよ」と繰り返し呼びかけさせると、本人には「安全運転なんてバカバカしい」という思いもあるため認知的不協和に陥ります。しかし、不快な認知的不協和を解消しようとするため、次第に「安全運転は大切」と思うようになるのです。問題のあるドライバーにこそ、「あなたを頼りにしているので、みんなに安全運転の大切さを伝えてもらいたい」とお願いして、先生役をやってもらうと良いでしょう。

人間への理解を深め安全を底上げ

『心理学が専門です』と言うと、「私の心が読めるの?」と聞かれることがよくあります。いえいえ、心理学の専門家でも、目の前の人を考えていることは分かりません。心理学が得意なのは、心のメカニズムを明らかにすること。そしてそれに基づいて、こういう刺激に対して人間はこういう行動をとるだろう、と予測することです。今回、3つの心理学の知見をご紹介します。

冒頭でも述べたように安全技術が進んでも、使う側の人間への理解を深めていくことは不可欠です。『リスクホメオスタシス』『オペラント条件づけ』『認知的不協和』といった心理学を理解し、うまく利用することで、ドライバーの皆さんの安全意識を高めていきましょう。興味を持った読者の皆さん、交通心理学の扉を叩いてみませんか?

島崎 敢 (しまざき かん)

国立研究開発法人防災科学技術研究所 特別研究員。1976年東京生まれ、静岡県立大学卒業後、トラックドライバーなどを経て早稲田大学大学院に進学。同大助手・助教を経て2015年より現職。実践女子大学や西埼玉中央病院付属看護学校の非常勤講師も勤める。認知心理学や人間工学が専門で、心理学を用いた事故防止や災害被害の軽減などを目指す研究者、博士(人間科学)。著書に「心配学 - 本当の懸念となぜされる(光文社新書)」など。